

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania Brașov
1.2 Facultatea	Silvicultură și Exploatare Forestiere
1.3 Departamentul	Silvicultură
1.4 Domeniul de studii de masterat <sup>1)</sup>	Silvicultură
1.5 Ciclu de studii <sup>2)</sup>	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Managementul ecosistemelor forestiere

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Activitate de cercetare științifică							
2.2 Titularul activităților de curs								
2.3 Titularul activităților de proiect	titularii disciplinelor cu lucrări de disertație							
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut <sup>3)</sup>	
							Obligativitate <sup>3)</sup>	DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 3.2 curs		3.3 proiect	-
3.4 Total ore din planul de învățământ	308	din care: 3.5 curs		3.6 proiect	308
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					137
Pregătire proiect					140
Tutoriat					15
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	292				
3.8 Total ore pe semestru	600				
3.9 Numărul de credite <sup>5)</sup>	20				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• Masterandul trebuie să aibă cunoștințe, competențe și abilități aferente disciplinelor conexe tematicii lucrării de disertație

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a proiectului	• specifice fiecărei discipline din aria lucrării de disertație; poate include: acorduri de cooperare cu instituții de profil, acorduri ale proprietarilor/administratorilor fondului forestier unde se desfășoară activitățile de colectare a datelor referitoare la acces, utilizarea/publicarea datelor, integrarea în colective ale proiectelor de cercetare

## 6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p><b>Cp. 1 Evaluarea și caracterizarea diversității ecosistemelor forestiere.</b></p> <p>R.Î. 1.1. Absolventul cunoaște principiile și indicatorii biodiversității, în contextul managementului forestier.</p> <p>R.Î. 1.2. Absolventul aplică metode de evaluare și conservare a biodiversității la nivel de genom, specie, ecosistem și peisaj forestier.</p> <p>R.Î. 1.3. Absolventul elaborează planuri de management pentru specii, habitate și arii naturale protejate.</p> <p>R.Î. 1.4. Absolventul elaborează programe și strategii de conservare și valorificare a diversității genetice forestiere.</p> <p><b>Cp. 2 Studiul funcționării ecosistemelor forestiere în interrelație cu mediul înconjurător și cu agroecosistemele (ecosisteme antropice).</b></p> <p>R.Î. 2.1. Absolventul cunoaște complexitatea structurală și funcțională ecosistemelor forestiere.</p> <p>R.Î. 2.2. Absolventul utilizează metode de investigare a funcționării ecosistemelor forestiere.</p> <p>R.Î. 2.3. Absolventul este capabil să exploreze și să integreze baze de date din diverse domenii ecologice în vederea menținerii/amplificării funcțiilor protective ale pădurilor.</p> <p><b>Cp. 3. Evaluarea riscurilor factorilor biologici, fizici, chimici și sociali asupra ecosistemelor forestiere și adoptarea de metode corespunzătoare pentru managementul durabil.</b></p> <p>R.Î. 3.1. Absolventul aplică metode de evaluare și monitorizare a stării ecosistemelor forestiere și de identificare a factorilor destabilizatori.</p> <p>R.Î. 3.2. Absolventul proiectează și implementează măsuri de reducere a riscurilor și de ameliorare a rezistenței și rezilienței speciilor și ecosistemelor forestiere.</p> <p>R.Î. 3.3. Absolventul este capabil să formuleze și să adapteze politici, strategii și programe de gospodărire durabilă a pădurilor.</p> <p><b>Cp. 4. Cercetarea sustenabilității ecosistemelor forestiere și a valorii ecologice a acestora în contextul schimbărilor climatice globale.</b></p> <p>R.Î. 4.1. Absolventul accesează baze de date și interpretează corect scenarii și modele ale schimbărilor climatice globale.</p> <p>R.Î. 4.2. Absolventul utilizează metode de prognoză a stabilității ecosistemelor forestiere în contextul schimbărilor climatice.</p> <p>R.Î. 4.3. Absolventul cunoaște și aplică măsuri de prevenire/diminuare a efectelor negative ale schimbărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere.</p> <p><b>Cp. 5 Elaborarea de norme și proceduri, fundamentate științific, necesare managementului durabil al ecosistemelor forestiere.</b></p> <p>R.Î. 5.1. Absolventul evaluează critic și periodic eficacitatea și actualitatea normelor tehnice și identifică modalități de îmbunătățire a acestora.</p> <p>R.Î. 5.2. Absolventul integrează/adaptează și transpune rezultatele cercetării științifice în instrumente de management (norme, proceduri).</p> <p>R.Î. 5.3. Absolventul adaptează managementul firmei/instituției la dinamica pieței și exigențele societății cu privire la resursele și serviciile forestiere.</p> <p><b>Cp. 6. Proiectarea și elaborarea hărților administrative ale ecosistemelor forestiere utilizând mijloace moderne pentru reprezentarea de precizie.</b></p> <p>R.Î. 6.1. Absolventul utilizează instrumente, aparate, programe GIS.</p> <p>R.Î. 6.2. Absolventul accesează, dezvoltă și integrează baze de date spațiale.</p> <p>R.Î. 6.3. Absolventul proiectează hărți tematice folosind mijloace avansate de teledetecție și modelare spațială.</p>
-------------------------	---

Competențe transversale	<p>Ct. 1. Executarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare și luarea deciziilor specifice lucrului în echipă în acord cu valorile și principiile deontologice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Î. 1.1. Absolventul aplică principiile deontologice în activitatea sa profesională.</li> <li>• R.Î. 1.2. Absolventul promovează standarde ridicate de calitate și corectitudine profesională în colectivul/programul coordonat.</li> </ul> <p>Ct. 2 Planificarea și organizarea activităților fiecărui membru al echipei de lucru astfel încât acestea să conducă la derularea eficientă a procesului de lucru respectând principiile diviziunii muncii;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Î. 2.1. Absolventul este capabil să coordoneze eficient colective și proiecte de cercetare.</li> <li>• R.Î. 2.2. Absolventul evaluează obiectiv responsabilitățile și capacitățile membrilor echipei de lucru sau colaboratorilor.</li> <li>• R.Î. 2.3. Absolventul planifică eficient și transparent activitățile profesionale luând în considerare atât obiectivele științifice cât și nevoile subordonaților.</li> <li>• R.Î. 2.4. Absolventul organizează activitățile în raport de nivelul de pregătire al angajaților, complexitatea sarcinilor și normele de timp și performanță agreeate de colectiv/instituție/legislația în vigoare.</li> <li>• R.Î. 2.5. Absolventul utilizează strategii și tehnici de comunicare eficiente în cadrul echipei și în relația cu partenerii externi.</li> </ul> <p>Ct. 3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în vederea adaptării competențelor profesionale la dinamica domeniului și exigențele pieței forței de muncă</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Î. 3.1. Absolventul se documentează periodic cu privire la progresele tehnicii și cercetării în domeniul în care profesează.</li> <li>• R.Î. 3.2. Absolventul își însușește metode și tehnici noi prin învățare continuă.</li> <li>• R.Î. 3.3. Absolventul identifică oportunități de dezvoltare profesională continuă.</li> <li>• R.Î. 3.4. Absolventul se autoevaluează și planifică obiective realiste de evoluție a propriei cariere, identificând strategii de reglare și depășire a dificultăților profesionale.</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea unui studiu de cercetare în domeniul gospodăririi ecosistemelor forestiere</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea de probleme specifice domeniului silvic; fixarea scopului și obiectivelor de cercetare</li> <li>• Documentarea bibliografică adecvată</li> <li>• Alegerea și aplicarea corectă a metodelor de cercetare</li> <li>• Dezvoltarea abilităților de analiză statistică a datelor, de extragere și interpretare a rezultatelor</li> <li>• Aplicarea principiilor de redactare a unui raport de cercetare și de comunicare eficientă a informației</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Bibliografie			
8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Tema lucrării Scop și obiective Metoda de lucru Rezultate Concluzii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- problematizare</li> <li>- documentare</li> <li>- experiment (unde e cazul)</li> <li>- studiu de caz</li> </ul>	150	activitate independentă, parțial asistată de coordonatorul lucrării (minim 10 ore de tutoriat)
Bibliografie			

- va fi elaborată de fiecare coordonator, în acord cu specificul temei; se menționează în fișa preliminară a lucrării de disertație

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Tematica lucrării de disertație trebuie să derive din probleme reale ale domeniului Silvicultură, urmărind o finalitate aplicativă (fie teoretică sau practică), cu efecte pozitive asupra optimizării activităților de gospodărire a ecosistemelor forestiere. Unde este cazul, colectarea datelor sau experimentele sunt conduse în colaborare cu proprietarii, administratorii fondului forestier/faunistic sau cu alte instituții implicate în gestionarea sau exploatarea resurselor acestor fonduri. Metodele de cercetare aplicate tind să sprijine instituțiile de cercetare sau producție din domeniu, oferind modele alternative de abordare/soluționare a unor probleme specifice și pregătind totodată specialiști cu competențe și abilități în cercetarea avansată, conectată la fluxul internațional de cunoaștere și experiență.

#### 10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
10.5 Proiect	<ul style="list-style-type: none"><li>- metodologia de lucru (volumul și calitatea datelor brute, metodele de analiză)</li><li>- prezentarea rezultatelor</li><li>- extragerea și sintetizarea concluziilor</li><li>- respectarea structurii lucrării (inclusiv ponderea părții originale)</li><li>- alte criterii specifice tematicii (inovare, reprezentativitate, aplicabilitate, multidisciplinaritate, etc.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- referate cu capitole din lucrare</li><li>- dezbateri cu profesorul coordonator</li></ul> sunt planificate mai multe evaluări pe parcurs, conform fișei proiectului	100
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lucrarea de disertație trebuie să fie un produs original, să respecte obiectivele de cercetare și structura pe capitole, iar rezultatele și concluziile să fie corect extrase. Masterandul trebuie să respecte termenele stabilite de coordonator pentru evaluările pe parcurs și predarea lucrării.</li></ul>			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 29/09/24 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/24

Prof.dr.ing. Alexandru Lucian CURTU,  Decan	Conf. dr. ing. Dan Marian GUREAN,  Director de departament
Conf. dr.ing. Elena CIOCÎRLAN,  Coordonator program de studii	